

ÉTER METIL TERBUTÍLICO (MTBE)

Utilización en las naftas
[ver exposición](#)

INDUSTRIA MADERERA

Desarrollo y fomento
[ver exposición](#)

Versión taquigráfica de la reunión realizada
el día 5 de mayo de 2004

(Sin corregir)

PRESIDE: Señor Representante José Homero Mello.

MIEMBROS: Señores Representantes Nelson Bosch, Sebastián Da Silva, Ricardo Molinelli y Ruben Obispo.

ASISTEN: Señores Representantes Miembros de la Comisión de Vivienda, Territorio y Medio Ambiente, Raquel Barreiro, Ruben Carminatti, Artigas Melgarejo y Pedro Señorale.

INVITADOS: Por el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, señores Subsecretario, doctor Oscar Brum; y Director Nacional de Medio Ambiente, ingeniero civil Andrés Saizar.

SEÑOR PRESIDENTE. (Mello).- Habiendo número, está abierta la reunión.

La Comisión de Industria, Energía y Minería de la Cámara de Representantes tiene el gusto de recibir al señor Subsecretario de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, doctor Oscar Brum, y al ingeniero civil Andrés Saizar, Director Nacional de Medio Ambiente. Además, tenemos la amable visita de miembros de la Comisión de Vivienda, Territorio y Medio Ambiente de la Cámara de Representantes, que están interesados en el tema que hoy vamos a desarrollar.

Nuestro objetivo es conocer el punto de vista de la DINAMA respecto de la inclusión del Éter Metil Terbutílico en los combustibles. Hace poco tiempo recibimos al Directorio de ANCAP para conocer aspectos

de su utilización en las naftas; hubo algunos planteos al respecto y se manejó cierta bibliografía, y se contó también con la exposición del profesor Martínez D'Alessandro.

SEÑOR OBISPO.- Cuando nos visitó el Directorio de ANCAP con sus técnicos, planteamos la preocupación de la Comisión y de parte de la ciudadanía acerca de que este aditivo podría ser cancerígeno. Por eso quisimos saber cuál era el enfoque del Ente en cuanto a la producción, a lo que se nos respondió que ellos habían hecho un proceso de discusión y continuaban haciendo estudios. Ante nuestra pregunta de cuál era el organismo de fiscalización de estos elementos, se nombró a la DINAMA y al Ministerio de Salud Pública.

Entonces, más allá del análisis de la composición en sí de este aditivo -quedó claro que es soluble en agua, y de ahí la posibilidad de contaminación de los acuíferos subterráneos, lo que puede provocar cierto pánico en la población-, el sentido de esta reunión es conocer la realidad de la situación, los controles que se llevan a cabo y saber si hay elementos que hagan que esa preocupación de la población por la salud y por los temas de la contaminación sea real. También queremos saber si el volumen que se utiliza puede tener algunas de las consecuencias expresadas.

Concretamente, queremos enterarnos de cuáles son los controles que efectúa la DINAMA sobre este tipo de combustibles.

SEÑORA BARREIRO.- Agradezco la invitación de esta Comisión y quiero decir que me enorgullezco de que el Parlamento se preocupe por los temas medioambientales.

He recibido muchas informaciones de Estados Unidos y de Alemania acerca del MTBE, pero me preocupó un hecho que desconocía. El ingeniero D'Andrada, Gerente de planta de ANCAP, dio a entender que el MTBE se introdujo al país en el año 1995, desde que empezó a haber Eco Supra. No me parece bien que hayamos estado utilizando esta nafta -en lo personal hace tiempo que lo hago- que tiene un aditivo con estas características.

Puedo ahondar más en el tema; tengo informes técnicos de Canadá, de Venezuela y de más de cincuenta Estados de los Estados Unidos, lugares en los que se ha prohibido el uso de este producto, precisamente por el peligro de contaminación de los acuíferos.

Reitero: me preocupa que el ingeniero D'Andrada haya dicho que el MTBE se utiliza desde el año 1995, cuando entró la Eco Supra al país. Se dice que ahora estaríamos mejor, porque en el 2001 se consumían 1.700 metros cúbicos de ese producto y ahora se estima que el consumo va a ser entre 500 y 700 metros cúbicos por año, ya que este aditivo estaría solo en la Premium 97, pero también quiero estar segura de que este elemento se encuentre solo en ese tipo de nafta y no en los otros dos.

Quiero saber si entendí bien este asunto y si la DINAMA lo consideró en algún momento.

SEÑOR PRESIDENTE.- En esta Comisión estamos buscando información completa sobre este tema, por eso quiero agregar algunos datos que hemos recibido.

En la ciudad de Santa Mónica, Estados Unidos, el 80% del agua potable ha sido contaminada con MTBE, en concentraciones de hasta seiscientos partes por billón. Las compañías involucradas -esto lo quiero resaltar-, Shell y Chevron, han llegado a un acuerdo con la ciudad para pagar por el suministro de agua de fuentes alternas y recuperar las fuentes afectadas, cubriendo los costos de las investigaciones realizadas. La ciudad de Santa Mónica también ha demandado a la compañía Mobil por negligencia extrema y consciente debido a fugas de una estación de gasolina en Arcadia. Mobil deberá pagar por los daños ocasionados y por gastos futuros relacionados con el suministro de agua de fuentes alternas.

Esto está relacionado con un hecho que realmente se ha conversado y se ha desarrollado con mucho énfasis en la prensa: la mezcla del MTBE en los depósitos de las estaciones gasolineras puede dar lugar a fugas, y las fugas de estos compuestos afectan directamente los pozos de agua o los acuíferos que normalmente se encuentran cercanos a las instalaciones.

Esta es, fundamentalmente, la preocupación de esta Comisión.

SEÑOR SUBSECRETARIO DE VIVIENDA, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y MEDIO AMBIENTE.- Quiero hacer una aclaración previa. Nosotros vamos a referirnos a todas aquellas cuestiones atinentes a la específica competencia del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, en concreto, estudiar y controlar la eventual presencia de elementos contaminantes en el ambiente. En ese sentido, es importante aclarar que cuando dimos la autorización ambiental previa de la planta y refinería de La Teja, tuvimos en cuenta los antecedentes de este componente porque no era un elemento nuevo para nosotros, ya que se estaba usando hacía prácticamente diez años en la Eco Supra, como lo aclaró la señora Diputada Barreiro.

Tenemos conocimiento de que este componente, expuesto a concentraciones muy altas -esto se descubre a través de análisis de laboratorio realizados con ratas-, puede ser cancerígeno. Lo cierto es que en lo que tiene que ver con las competencias específicas del Ministerio no podemos considerarlo como un elemento contaminante en el sentido de que en las naftas hay otros elementos que expuestos a concentraciones muy altas también pueden ser considerados cancerígenos para la población.

Nosotros debemos apuntar al debido control del medio ambiente y en este momento estamos abocados a establecer los elementos jurídicos necesarios para el adecuado control de los tanques de las estaciones de servicio. Como es una cuestión técnica, más allá de la polémica que se pueda generar en torno a este tema, debemos tratarlo con absoluta objetividad -es nuestro deber- y analizar todos los elementos en pro y en contra que actualmente se pueden manejar al respecto.

SEÑOR SAIZAR.- Podemos calificar al MTBE como una sustancia química potencialmente cancerígena y si bien ese es básicamente un tema de salud, no es un elemento ajeno a los que nosotros manejamos.

Por otra parte, quiero destacar que los combustibles contienen elementos que son seguramente cancerígenos; el benceno es un caso típico y no por eso su utilización en los combustibles es inaceptable. El combustible tiene una cantidad de componentes que se van manejando en las proporciones pertinentes para dar como resultado final un producto con determinadas características que ANCAP, como empresa productora de combustibles, tiene que asegurar a sus consumidores. En ese sentido, las proporciones de benceno en los combustibles que está produciendo ANCAP son limitadas, lo cual es bueno.

El MTBE es un producto que se está utilizando en casi todo el mundo, e inclusive en Estados Unidos como país no está prohibido; solo algunos de sus Estados lo prohibieron, básicamente por algunas malas experiencias de contaminación de acuíferos. No sé si los valores de contaminación son exactamente los que manejó el señor Presidente, pero Estados Unidos ha tenido contaminación de acuíferos, básicamente en California, por utilización de MTBE.

Volviendo al hilo conductor, tenemos una secuencia que va desde la producción del combustible hasta su utilización en un vehículo.

En cuanto a la producción del combustible, alcanza con que el MTBE esté almacenado en tanques que no sean subterráneos, de tal manera que su estanqueidad pueda ser controlada. Más allá de todos los controles que debe tener una planta industrial en cuanto a la utilización de productos con potenciales de afectación a la salud, eso asegura que dentro de la refinería la producción del combustible se hace en condiciones razonablemente seguras.

En la otra punta está la utilización del MTBE como combustible. Como saben, en el marco de la COTAMA - Comisión Técnica Asesora del Medio Ambiente-, tenemos una cantidad importante de los llamados Grupos de Estandarización -conocidos como GESTA- cuyo propósito es elaborar, en forma consensuada con una cantidad de actores que están representados en la COTAMA, estándares para distintos aspectos referidos a emisiones de gas o a calidad ambiental. En particular, está el grupo que se denomina GESTA-Aire, que está trabajando en las emisiones gaseosas o calidad del aire. Se han elaborado los estándares de calidad que están en proceso de formalización para su correspondiente aprobación.

Cuando se trabajó sobre las normas de emisión de fuentes móviles -básicamente estamos hablando de los vehículos- se manejó el MTBE y se llegó a la conclusión de que no había mayores problemas en utilizarlo en las proporciones que planteó ANCAP en ese momento, que su uso como combustible era bueno y que nos quedaba por incluir el uso de los catalizadores que van de la mano con la producción de naftas sin plomo.

Lo que planteaba el señor Subsecretario es que lo que está entre la producción y el consumo es la cadena de distribución y almacenamiento de combustibles en las estaciones de servicio y sobre eso vamos a trabajar, no exclusivamente por el MTBE sino porque hay otros componentes y otras cuestiones a tener en cuenta. Entonces, el hecho de que existan programas sobre la estanqueidad de los tanques -al hablar de estanqueidad me refiero a que estos están debidamente sellados- tiene beneficios ambientales que van más allá del MTBE y aseguran, por ejemplo, que no van a ocurrir, como pasó en otros momentos, fugas de gasoil o de otro combustible, que contienen elementos contaminantes que no deben ingresar al ambiente. Cuando hubo fugas se debió a que los tanques tenían pequeñas pérdidas que, acumuladas a lo largo del año, implicaban una pérdida significativa. Entonces, en cuanto a esos programas, seguramente tendremos la colaboración de las estaciones de servicio porque, en definitiva, ese combustible que eventualmente se puede perder fue pagado por ellas y si se pierde, no se vende.

En cuanto a lo que planteaba recién la señora Diputada Barreiro, efectivamente el MTBE ya se usaba en la Eco Supra. Como se dejaba de utilizar el tetraetilo de plomo, que es el aditivo que mejora el octanaje de las naftas, se requería de otro aditivo, y de todas las opciones planteadas, ANCAP se decidió por el MTBE.

El combustible que actualmente tiene MTBE es la nafta Premium; la Súper puede tenerlo dependiendo de la calidad, pero en principio, en la formulación normal no lo va a tener. Hay que tomar en cuenta que el resultado final de las naftas es la combinación de distintas fases o productos que ANCAP va obteniendo a lo largo del proceso del combustible. Por lo que nos ha dicho ANCAP, en algunas circunstancias la empresa puede verse obligada a incluir una pequeña proporción de MTBE en la nafta Súper, pero no es su propósito hacerlo.

SEÑORA BARREIRO.- Quisiera saber por qué no se utiliza el etanol.

Según la versión taquigráfica de la sesión a la que vino el Directorio de ANCAP, dos personas dicen cosas contradictorias. El ingeniero D'Andrada dice que la sustitución por etanol requiere inversión y aclara cómo habría que hacerla. Por otro lado, el profesor Martínez D'Alessandro dice que no se necesita demasiada inversión y que se podría sustituir rápidamente.

Voy a profundizar sobre las cuestiones técnicas. La utilización de este elemento todavía no está prohibida en todos los Estados de Estados Unidos, pero sí en prácticamente todos; uno de los primeros Estados fue Alaska, luego Santa Mónica y en California se han reportado más de 10.000 acuíferos contaminados por este producto.

La información que me envió el licenciado Gerardo Honty dice: "En los Estados Unidos ya están de vuelta: el Senado aprobó este año" -no sé si se refiere al año 2000 o a 2002- "la enmienda Frist/Daschle sobre energías renovables que impone la obligatoriedad de la gasolina reformulada, en la que se deberá sustituir el aditivo MTBE, derivado del petróleo por alcohol etílico (etanol). La nueva legislación eliminará el uso del MTBE en cuatro años en todo el territorio de Estados Unidos".

No voy a abundar en los aspectos que refieren a la salud, pero daré lectura a una información del doctor Marcos Sommer, de la organización Okotecum Uruguay-Alemania -se trata de un uruguayo que reside en Alemania- que dice: "En 1997, la EPA" -la agencia de medio ambiente de los Estados Unidos- "elevó ante el Congreso de los Estados Unidos una propuesta para reducir significativamente el uso del MTBE en todo el país. En diciembre de ese mismo año, la EPA redujo súbitamente sus recomendaciones sobre los niveles máximos permitidos de MTBE en el agua, de 200 ppb a 40 ppb"; no sé qué medida es esta. Continúa: "En marzo del 2000 la EPA presenta nuevas y alarmantes evidencias para justificar acción inmediata del Congreso norteamericano para eliminar el uso de MTBE de la gasolina reformulada que se comercializa en los Estados Unidos, con el propósito de proteger las fuentes de agua. La propuesta incluye la sustitución de MTBE por etanol como oxigenante, para aumentar el octanaje, mejorar la combustión, y reducir las emisiones de monóxido de carbono y otros contaminantes.- El uso de MTBE en la producción de gasolina es,

en realidad, un proceso industrial obsoleto y peligrosamente contaminante. Su uso es suficientemente peligroso para la salud pública como para ser prohibido en casi todos los países industrializados".

A continuación me voy a referir a lo que alerta el licenciado Gerardo Honty sobre este tema, quien dice que en el futuro, cuando estemos integrados al ALCA, y los nuevos acuerdos de la OMC tengan prevalencia en el Uruguay "ANCAP no va a poder dar marcha atrás con el uso del MTBE, de la misma manera que no lo pudo hacer Canadá o no lo está pudiendo hacer Estados Unidos sin pagar multas extravagantes. La elección del MTBE como aditivo para la gasolina sin plomo puede convertirse en una condena a cadena perpetua".

Después de lo que hemos visto en el país con relación al plomo o el cromo, parece que siempre estamos atrás, tratando de arreglar cosas en el momento en que explotan cuando son imposibles de revertir. Por ello creo que es mejor prevenir. El licenciado Gerardo Honty al respecto dice lo siguiente: "[...] hay un producto natural que puede sustituir al MTBE, con la misma eficiencia, mejor performance ambiental y que tendría enormes ventajas para el Uruguay: el etanol. Este puede ser producido a partir de la caña de azúcar, maíz, arroz, paja de trigo y muchos otros productos agrícolas". Y señala a continuación: "[...] sería una oportunidad productiva para el sector agrícola nacional y reduciría la dependencia del petróleo". Más adelante agrega: "[...] Brasil hace más de 20 años que produce y usa etanol como aditivo sustituto de las naftas".

No entiendo las opciones que hace el país. Me parece que tanto en salud como en medio ambiente es mejor prevenir que curar; este es un dicho viejo que lo dice todo. ¿Por qué no tratamos de cambiar este aditivo, antes de que sea tarde y empezamos a usar el etanol que, además, podemos producir con elementos que hay en nuestro país?

Realmente, leer todos estos documentos me ha dejado perpleja.

SEÑOR OBISPO.- En el ánimo de ser constructivo en la perspectiva del uso de este aditivo, recuerdo que cuando se lo planteó al Directorio de ANCAP -en esa sesión estaba presente la ingeniera Martino que es la persona que tenía que ver con este asunto-, el Presidente nos informó que, más allá de la opción que el Ente había hecho, se seguían efectuando estudios con respecto al etanol y que, a pesar de que requería realizar inversiones, no se había descartado.

Mi preocupación es la siguiente. ¿Ese proceso que hizo ANCAP en la definición de los distintos productos que ofrece -entre los que se encuentra la nafta Premium que es la que contiene MTBE-, fue hecho con autorización de la DINAMA? Me gustaría saber si hay una complementación de información y coordinación con los técnicos para que ANCAP pueda hacer esta producción dentro de las normas existentes y con el acuerdo de la DINAMA.

Como decía la señora Diputada Barreiro, en este tipo de cosas es mucho mejor apuntar a la eliminación de estos productos, teniendo en cuenta la necesidad que el Ente tiene de producir combustibles, los requerimientos técnicos de los vehículos modernos, etcétera. Me parece que si el país tiene normas y estructura como para controlarlas, es muy bueno que los organismos que tienen que tomar estas decisiones tengan no solo el control permanente sino también el asesoramiento y realicen la coordinación necesaria para evitar este tipo de cosas.

SEÑOR PRESIDENTE.- Ustedes hablan de establecer los elementos jurídicos para el control -por ejemplo, de los tanques-; nos gustaría saber en cuánto tiempo estaría terminado este proceso, porque va en el mismo camino que planteaban los señores Diputados. Las autoridades de ANCAP nos dijeron que el proceso y el estudio de este tema están abiertos y habría que empezar a caminar en ese sentido.

SEÑOR SAIZAR.- Comienzo contestando la pregunta del señor Presidente.

Estamos buscando el instrumento idóneo más rápido. En principio pensamos en un decreto que establezca la necesidad de un programa de monitoreo de la estanqueidad de los tanques de las estaciones de servicio. En cuanto a los plazos, según el trabajo que debamos realizar estamos hablando de treinta, cuarenta y cinco o sesenta días. Por supuesto que la aprobación del decreto dependerá del trámite que tenga en los otros Ministerios que deban firmarlo. En principio, estamos intentando aprovechar esta circunstancia para atender un problema que no alcanza solo al MTBE sino que es más amplio desde el punto de vista ambiental.

La señora Diputada Barreiro preguntaba por qué no prevenimos en vez de curar; básicamente, comparto esa perspectiva. Ese es nuestro trabajo diario.

Obviamente, ustedes tienen una visión distinta de la cuestión. De todos modos, cuando se nos presenta este tipo de proyectos, nosotros analizamos si el planteo tecnológico es viable o no desde el punto de vista ambiental. Podríamos separar el trabajo de la DINAMA en dos carriles: uno es controlar que los proyectos o las actividades funcionen adecuadamente desde el punto de vista ambiental, y el otro se relaciona con el fomento de nuevas y mejores tecnologías, también desde el punto de vista ambiental, pero no se nos pueden confundir.

Para nosotros, la utilización del MTBE es viable desde el punto de vista ambiental, con todas las precauciones y cuidados que ello conlleva.

Es bueno fomentar el uso de alternativas y seguramente a ANCAP -que en su momento tuvo planta de alcoholes- le resulta relativamente sencillo producir etanol. Si ellos no hacen esa opción, no creo que sea por interés en perjudicar el medio ambiente. Seguramente, hay razones que son valederas para ANCAP para no usar etanol o bioetanol; se le llama de distintas formas según sea la fuente original.

Desde nuestro punto de vista, no vemos por qué la decisión de usar MTBE va a ser irreversible. Se trata de una sustancia que se importa y un buen día ANCAP puede decidir no comprarla más y utilizar etanol. Digo esto porque a lo largo del desarrollo de los combustibles se han revisto muchas sustancias. Los combustibles han evolucionado muchísimo en los últimos veinte o treinta años, lo que ha implicado dejar de usar algunas sustancias y empezar a utilizar otras.

En definitiva, si cumplimos con las normativas, el uso del MTBE es viable como aditivo de los combustibles. Sin embargo, esto no significa un cheque en blanco sino que esta sustancia se puede utilizar cumpliendo con las normas actuales y con las que estamos elaborando en este momento.

Debo agregar que ANCAP prevé utilizar un menor volumen de sustancia: en lugar de 1.700 metros cúbicos se utilizarían entre 500 y 700 metros cúbicos.

SEÑOR MOLINELLI.- Nos parece importante y legítimo que la Comisión se haya preocupado por la utilización de esta sustancia en los combustibles, que puede acarrear problemas de contaminación. Tanto es así, que primero recurrió a la fuente lógica, al organismo que produce los combustibles, y ahora a la DINAMA, que es la Dirección que tiene a cargo el contralor de las sustancias y que da garantías a la población de que la gestión ambiental general se está cumpliendo dentro de las normas adecuadas.

Queremos hacer una reflexión porque nos parece importante lo dicho por ANCAP y lo que ahora argumenta la DINAMA.

Es importante evitar la contaminación a través de estos aditivos en los combustibles, pero entendemos que el tema es más amplio. En realidad, los combustibles en sí siempre tienen un efecto de contaminación, aunque hay algunos menos contaminantes que otros. Inclusive, hay elementos energéticos menos contaminantes que otros. Además, hay una gran preocupación de nuestro país y del mundo por mejorar la gestión. A eso debemos apuntar. Dentro de la viabilidad técnica y económica del país, debemos mejorar las gestiones para evitar la contaminación en el uso de todos los combustibles. Sabemos que se ha tratado de introducir combustibles menos contaminantes, pero los derivados del petróleo siempre van a tener determinado grado de contaminación. Nos parece que el país está bien encaminado en la materia y debemos seguir ese rumbo.

Valoramos la intervención de la DINAMA en este tema y la preocupación por tener más datos del MTBE. A su vez, el país debería contar con un marco general para poder avanzar como lo hacen la región y el mundo, a efectos de obtener combustibles y elementos energéticos con menor contaminación. Sabemos que ese es un proceso muy complejo y que abarca algo mucho más general.

En el caso concreto del MTBE, si existen los controles adecuados y las autorizaciones correspondientes a través de la DINAMA, pienso que podemos estar dentro de las normas que pueden aceptarse desde el punto

de vista del medio ambiente. Sin duda, los organismos deben ver las posibilidades reales para sustituir los elementos contaminantes.

SEÑOR CARMINATTI.- Realmente, no conocía nada del tema; me sorprenden algunas cosas y quisiera obtener información. Me interesa saber cómo esta sustancia produce una lesión cancerígena en el organismo a través del aire. Tengo entendido que se pueden contaminar acuíferos, seguramente por filtraciones de los tanques. Me gustaría conocer cómo se controlan los tanques para evitar este daño.

SEÑOR SAIZAR.- No tengo demasiada información sobre cómo se produce ese problema de salud porque ya no se trata de un problema ambiental. Lo que distingue a esta sustancia de las otras que integran los hidrocarburos -que son inmisibles con el agua- es que se mezcla con el agua, lo que hace difícil su control. Podemos hacerles llegar información acerca de cómo se produce la contaminación, de acuerdo con los ensayos que se han hecho en laboratorio.

Con respecto a la pregunta del señor Diputado Molinelli, es cierto que vinimos a hablar del MTBE, pero también estamos desarrollando otras actividades que se vinculan con la reunión que tuvimos hace un par de semanas relativa a los combustibles alternativos. En el marco de la última reunión de la COTAMA, a fines de abril, a iniciativa de la Cámara de Comercio se planteó el hidrógeno como combustible, que es sustancialmente mejor desde el punto de vista ambiental, porque su combustión produce solo agua. El delegado de la Cámara de Comercio planteó la iniciativa de Islandia como ejemplo de avance. Nosotros nos hemos planteado mirar hacia adelante y hacer alguna revisión bibliográfica con la Universidad de la República, a efectos de empezar a discutir alternativas hacia el futuro que nos permitan empezar a analizar otros elementos.

Me parece muy interesante fomentar la investigación con algunos combustibles alternativos que, desde nuestro punto de vista, deberían ser mejores para el ambiente.

SEÑOR MOLINELLI.- En el mismo sentido, queríamos apuntar a la importancia de la utilización de combustibles alternativos a los derivados del petróleo y de energías renovables, que son menos contaminantes que las convencionales. Nuestro país y la región están avanzando no únicamente a nivel de los organismos oficiales y públicos sino también a través de organizaciones no gubernamentales de la sociedad civil, con estudios sobre la utilización de esas energías renovables y combustibles alternativos a los derivados del petróleo.

Si bien hoy nos ocupa esta sustancia específica, creemos que este es el camino que se debería encarar para hacer una gestión ambiental más amplia. Por eso nos parece positivo apuntar a los organismos públicos y a la sociedad civil. Con ambas partes en conjunto se va a ir avanzando en el mejoramiento de la contaminación que producen los combustibles.

SEÑOR CARMINATTI.- Yo había hecho otra pregunta referente a la impermeabilidad de los tanques para evitar filtraciones que contaminan los acuíferos. Quisiera saber qué controles se pueden hacer, cómo se construyen esos tanques y cómo se asegura que el producto que está dentro no se filtre.

SEÑOR SAIZAR.- Hay varias instancias. El MTBE mezclado con el combustible usado en la combustión se disocia como tal; no sale por el caño de escape, por lo que no hay una emisión al aire a partir de los vehículos. Básicamente, la filtración que tenemos que controlar es la de los tanques de ANCAP -eso es más fácil porque están sobre el terreno- y los de las estaciones de servicio. Hay un sinnúmero de alternativas para su control, como por ejemplo la prueba hidráulica, para lo que alcanza con someterlos a una presión mayor a la normal para ver si mantienen el volumen de líquido que hay en el tanque.

SEÑORA BARREIRO.- El informe del licenciado Honty establece que el MTBE es una sustancia altamente volátil y soluble en agua. Por tanto, contamina el agua por derrames ocasionados durante su transporte y almacenamiento, o también por la evaporación de la nafta, que es arrastrada hacia la

atmósfera, donde se disuelve en el agua de lluvia y cae al suelo y al agua. Lleva su tiempo, pero a la larga, es la forma como se contamina.

Como aquí hay tres Diputados de Paysandú, de distintos partidos políticos, quisiera resaltar lo que dijo el profesor Martínez D'Alessandro contestando lo que había dicho el ingeniero D'Andrada acerca de que este problema de la contaminación es de las naftas: "pero las naftas no son solubles en agua porque los hidrocarburos no son solubles en agua, mientras el metil terbutil éter sí lo es". El MTBE, en 600 partes por billón, anula un acuífero, o sea que 600 gramos de MTBE anulan 1:000.000 de toneladas de agua. Me parece grave.

En esa sesión se preguntó al profesor Martínez D'Alessandro si era posible usar etanol para mejorar el octanaje, y respondió que sí. También dijo que se necesita etanol anhidro. Y como se dijo que había que traerlo de Brasil o de otros lados, él afirmó que se puede hacer aquí; dijo: "podemos obtener la mezcla azeotrópica de mínima, que es el alcohol de 96 grados, y después deshidratar esa mezcla azeotrópica con distintos procesos, ya sea usando benceno para obtener otra mezcla azeotrópica y destilarla o usando deshidratantes como óxido de calcio y obtener etanol anhidro. Con eso nos estamos asegurando que aunque haya problemas o se produzcan derrames no vamos a contaminar los acuíferos". Al final decía que se puede hacer acá y sin inversiones importantes, en un plazo relativamente breve: "ya tenemos una planta en Paysandú para producir alcohol, de manera que lo único que tendríamos que agregar es una planta para deshidratar el alcohol de 96 grados y así obtener alcohol absoluto".

No entiendo nada de temas técnicos, pero me parece que habría que encaminar esto cuanto antes.

SEÑOR MOLINELLI.- Esa planta de alcohol es de ANCAP.

SEÑOR SUBSECRETARIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y MINERÍA.- En temas técnicos todo es opinable. Considero que debemos estar muy atentos y muy alertas a los aportes científicos en esta materia. En ese sentido, creo que ninguna decisión de ANCAP debe ser considerada "a priori" irreversible.

Hemos avanzado muchísimo en cuanto a la prevención y al ataque a la contaminación del medio ambiente con relación a los combustibles.. A principios del año 2003 comparecimos ante la Comisión de Vivienda, Territorio y Medio Ambiente cuando se estaba tratando la plumbemia. Allí destacamos que estábamos trabajando en forma coordinada con ANCAP para tratar de eliminar, en el menor plazo posible, el plomo del combustible. Debemos destacar que fue un excelente trabajo, más allá de que para nosotros estaba comprobado que el nivel de plomo en los combustibles no era tan importante como para afectar a la población, sino que la contaminación de los niños se debía a decenas de años de residuos en los suelos. Pero lo hicimos, y estoy convencido de que ningún problema es irreversible, porque se pudo lograr lo que nos habíamos propuesto. Existen muchos países en el mundo que aún tienen naftas con plomo y Uruguay, por suerte, ya no las tiene.

Me parece que es muy difícil discernir y separar las competencias institucionales en esta materia, pero eso tampoco nos debe detener en nuestra alerta, sino que tenemos que realizar la debida coordinación institucional, no solamente con ANCAP sino, fundamentalmente, con la Dirección General de la Salud del Ministerio de Salud Pública. Lo estamos haciendo desde hace dos años; lo empezamos con el plomo y lo vamos a empezar ahora con este elemento. Es verdad: más vale prevenir que curar. Seguramente en las soluciones jurídicas que vamos a dar a esto en cuanto al debido control, seguramente van a estar incorporadas soluciones a nivel de la salud.

En lo personal, me comprometo a que en el menor plazo posible tengamos esa reglamentación, luego de lo cual solicitaremos una nueva reunión para informarles debidamente los pasos que hemos dado.

SEÑOR SEÑORALE.- Debo confesar que recién hoy me entero de que este producto, que es cancerígeno, se utiliza en Uruguay desde hace más de diez años en la nafta Eco.

¿El país tiene formas de detectar esta sustancia en el agua o en los acuíferos? Si es así, ¿en los monitoreos que se hacen del medio ambiente y de los cursos de agua, se ha detectado la presencia de este producto?

Porque ante la noticia de que las naftas que se utilizan hace más de diez años tienen productos cancerígenos que contaminan, la alarma pública surge a raíz de si este producto puede llegar a afectar al ser humano y al medio ambiente como ha sucedido en otros países.

SEÑOR SAIZAR.- Buscar una sustancia orgánica sabiendo lo que se está buscando es relativamente sencillo, aunque no necesariamente un ensayo barato. Nosotros no tenemos reportes de ningún caso de derrames de MTBE ni de su presencia en el agua.

En cuanto a si ha incidido en la salud, lo desconozco porque esa es área de Salud Pública y no de Medio Ambiente.

SEÑOR PRESIDENTE.- Como reflexión final, señalo que en el Directorio de ANCAP está abierto un proceso de revisión del tema.

Nos parece muy importante el compromiso de la Dirección Nacional de Medio Ambiente con respecto a seguir trabajando sobre este tema. A nosotros, los sanduceros, las respuestas alternativas que puedan darnos nos afectan, porque tenemos una planta de alcohol que podría ser utilizada en la búsqueda de un camino más saludable.

Agradecemos a la delegación y esperamos encontrarnos nuevamente porque este es un tema que nos interesa. También agradecemos la presencia de los señores Representantes de la Comisión de Vivienda, Territorio y Medio Ambiente.

(Se retira de Sala la delegación de la DINAMA)

SEÑOR OBISPO.- Quiero plantear un tema que la Comisión ya ha estado tratando, el del GLP, gas licuado de petróleo.

La semana pasada estuve hablando con el señor Ministro. Parece que el Directorio de ANCAP había fijado un plazo para llegar a un acuerdo con los distribuidores y envasadores -las dos empresas, Riogás y Acodike-, pero la intervención del Poder Ejecutivo cambió la orientación de las negociaciones. Según ha trascendido en la prensa, ANCAP se encargaría del envasado y los distribuidores dispondrían de un plazo que se extendería hasta setiembre para la entrega de la planta de envasado.

Más allá de compartir o no la decisión del Directorio, cuyas explicaciones dio el Presidente -quien renunció, creo que, precisamente, por discrepancias con el Poder Ejecutivo sobre este tema-, sabemos que los trabajadores de Acodike y Riogás estaban preocupados por su destino, si bien ANCAP anunció que tomaría parte de ese personal.

Además, el GLP es un combustible que se utiliza, sobre todo, en los hogares modestos y más en esta época. ¿Quién no tiene una garrafa de 3 kilos o una de 13 kilos?

Entonces, nos gustaría contar, a la brevedad, con la presencia del señor Ministro -que siempre ha tenido buena disposición para venir al Parlamento- para saber cuál es la orientación que el Poder Ejecutivo ha dado al Ente sobre el envasado y la distribución del GLP.

También nos gustaría conocer la opinión de los trabajadores de las dos empresas y de los empresarios. Acá se dijo que durante estos años los empresarios habían desarrollado una muy buena red de distribución y tenemos que ver cómo se va a encarar esa distribución en el futuro. Parece ser que la intención es lograr que el mercado se abra con el objetivo de beneficiar al consumidor y queremos saber si ello es así.

SEÑOR PRESIDENTE.- Si no hay inconvenientes, de acuerdo con la propuesta del señor Diputado Obispo se va a invitar al señor Ministro, a los empresarios y a los trabajadores de Acodike y Riogás, pero también sería conveniente agregar para ese día la invitación a los representantes de la Federación de ANCAP cuya opinión puede ser importante en este tema.

El señor Diputado Melgarejo ha presentado un proyecto sobre la industria maderera, por lo cual nos había solicitado hacer una exposición al respecto.

SEÑOR MELGAREJO.- En octubre de 2003 presentamos un proyecto de fomento del sector industrial de la madera.

Quizás concluimos en la necesidad de presentar un proyecto de ley por una razón de Perogrullo: cuando tomamos un contacto más profundo con la realidad de la forestación, nos dimos cuenta de que hay 650.000 hectáreas forestadas en el país y de que el tratamiento que se da a la madera es, fundamentalmente, aquel que genera menos valor agregado: la madera en pulpa pronta para salir tiene un precio de US\$ 22 por metro cúbico, mientras que las vigas laminadas y perforadas cuestan US\$ 2.400 el metro cúbico y hay piezas de muebles de US\$ 3.200 por metro cúbico.

Primero analizamos los objetivos de la [Ley N° 15.939](#), Forestal, y nos planteamos que lo fundamental estaba, en primer lugar, en la generación de una masa crítica forestal; en segundo término, en la protección del monte indígena y, en tercer lugar, en promover la industrialización del sector. Hoy podemos decir que el sector de la madera tiene sus pro y sus contra y quizás una tarea que tengamos por delante sea la de ver cómo lograr que todos sean pro y no haya contra.

La fortaleza del sector está en la existencia de una masa forestal crítica, de trabajadores y empresarios y en potenciar la generación de empleo. Como saben, la mayor posibilidad de empleo hoy está dada en los montes. La gente que trabaja en la poda, el raleo, vive en situaciones infrahumanas y no se han tomado cartas en el asunto en cuanto a la seguridad y la asociación de la gente para brindarle una cobertura que no tiene.

Se están terminando los subsidios para la forestación: están en descenso y en un par de años ya no habrá subsidios. Se ha generado un atraso muy grande en materia de subsidios para la forestación: el Estado debe dinero a los forestadores. Nosotros planteamos continuar con ese subsidio, pero no para beneficiar a los forestadores sino para destinarlo a la creación de un organismo especializado en el desarrollo de la política del sector industrial de la madera.

En cuanto a las oportunidades, se plantea la política de integración regional y la creación de cadenas productivas. En ese aspecto están las debilidades del país, que pasan por la falta de capacitación y por la no existencia de una cultura de la madera. Basta con fijarnos lo que sucede en el plano de la vivienda: hablar de viviendas de madera en el Uruguay no es hablar bien de una solución habitacional porque para nosotros la vivienda pasa por el hormigón y el ladrillo. Sin embargo, en el mundo entero hay sobradas pruebas de la ventaja de la madera para construir viviendas.

Además, hay falta de coordinación porque las distintas partes actúan cada una por su lado sin coordinar esfuerzos para lograr el despeje de una política para este sector.

Las amenazas están dadas por algunas tendencias de ciertos sectores productivos de la región a privilegiar la demanda de insumos sin valor agregado. Creemos que acá está el talón de Aquiles. No se nos puede pasar por la mente que las 650.000 hectáreas forestadas al día de hoy sean para hacer chips o pulpa de papel; hay muchísimos más árboles de los que podría requerir esta industria. Por lo tanto, nos planteamos generar una política de Estado hacia la industria que permita sumar valor agregado.

Es así que pensamos que un proyecto que apunte a eso traería aparejado generación de empleo, capacitación técnica, desarrollo de la industria nacional -especialmente de la maderera- y promover facilidades para la importación de máquinas y tecnología, tal como lo promueven los artículos 65 y 66 de la [Ley N° 15.939](#), Forestal, que caducaron.

El objetivo de la propuesta es la creación del Instituto Nacional de la Madera, INAMA, la generación de políticas de Estado para el sector, la articulación de los diferentes agentes públicos y privados, la integración de cadenas productivas a nivel regional, la capacitación en los diferentes niveles y la certificación de los procesos.

He repartido cuadros con datos de 2002, y se pueden observar las cifras de cada uno de los subrubros de exportaciones forestales, expresadas en miles de dólares. Todos estos datos fueron recogidos de la Dirección

General Forestal, que plantea el valor agregado por metro cuadrado en cada una de las etapas del proceso de la madera. En la última página de este repartido aparece el total de las hectáreas forestadas.

También les he entregado unos mapas, donde se ve claramente la distribución de las distintas especies en el país, tanto de eucaliptus como de pino. Aquí se muestran muy claramente las distintas maderas en las diferentes zonas del país; pensamos que se debe comenzar a coordinar entre las partes para analizar cómo explotar la madera.

En el repartido he incluido un desarrollo de las consideraciones políticas.

Como ya se señaló en la exposición de motivos del proyecto, nuestro país ha realizado un gran esfuerzo en el proceso de forestación.

De acuerdo con datos extraídos de la Dirección General Forestal, los reintegros efectuados hasta el año 1999 llegarían a US\$ 30:000.000. Hasta el momento, y en la etapa de maduración de los montes plantados, toda la estructura productiva del país y la canalización de las inversiones está pensada en función de la exportación de pulpa en forma de celulosa o de chips. Los dos grandes proyectos de inversión con relación a la madera están orientados en ese sentido en el departamento de Río Negro.

No obstante, los proyectos de inversión tendientes a otras formas de industrialización de la madera, como madera aserrada, madera terciada, chapas, tableros, madera debobinada, etcétera, no han prosperado mayormente. Nuestro proyecto apunta, precisamente, a crear incentivos en este sector, ya que es el que puede generar un mayor valor agregado en materia de empleo, como surge de las gráficas que se adjuntan.

A partir de las gráficas y de los mapas de distribución de hectáreas forestadas en los distintos departamentos vemos que se dan claramente distribuciones diferentes con relación al tipo de especies plantadas. La plantación de eucaliptus se concentra mayormente en los departamentos de Río Negro y Lavalleya con relaciones de hectáreas forestadas sobre la superficie total, superiores a la media nacional: 8,8% y 6,3% respectivamente, en comparación con el 2,5% en todo el país. Los otros departamentos con buenos niveles de plantación son Paysandú, Rivera, Tacuarembó y Soriano. Con respecto a la plantación de pino, se destaca claramente el departamento de Rivera -que además es el departamento con mayor porcentaje de forestación en el país, incluyendo todas las especies- seguido de los departamentos de Tacuarembó y Paysandú. Rivera posee un 7,4% de superficie forestada con pino, con relación al 1% que es la media nacional, teniendo un 11,8% de su superficie forestada con relación al 3,5% que es la media en todo el país. El caso de estas especies y el manejo de los montes permite pensar en la generación de un polo de desarrollo alternativo, y que se destaque por otras formas de industrialización de la producción apuntando mayormente a la industria del mueble y fabricación de elementos para la construcción. Además del caso del pino, se dan especies de eucaliptus en esta zona que permitirían su utilización en procesos de transformación para la integración de cadenas productivas en la construcción de muebles.

Con relación a la forestación y sus posibilidades de desarrollo podemos, entonces, definir tres áreas: la zona litoral, con centro en el departamento de Río Negro, volcada exclusivamente a la fabricación de pulpa y chips, con una vía de salida a través del Río Uruguay; la región este -Lavalleya y algo de pino en Rocha-, también cercana a una vía de salida marítima, y una tercera zona que podríamos definir como centro y norte -Rivera, Paysandú y Tacuarembó- que presenta características netamente diferentes a las dos anteriores: por un lado, produce un tipo de madera que requiere otros procesos de industrialización, y por otro, se encuentra lejos de los puertos, por lo que requiere otro tipo de localización de las empresas.

Estas circunstancias nos plantean la idea de pensar en polos de desarrollo declarando zonas industriales. Nuestro proyecto de ley pretende, precisamente, desarrollar un instrumento institucional que permita la unificación y coordinación de políticas así como el mejoramiento de las posibilidades con relación a la captación de líneas crediticias que faciliten el desarrollo de emprendimientos. Asimismo, esta organización que funcionaría en la esfera pública no estatal, deberá ocuparse de un proceso de mejora continua de la gestión del sector, a través del diseño de cursos de capacitación en las diferentes etapas, desde el manejo de los montes hasta el diseño de piezas terminadas y de otorgar las certificaciones correspondientes.

Por sus características, el sector de la madera debe ser enfocado desde un punto de vista sistémico y con visión estratégica. El desarrollo de este sector requiere, precisamente, el aporte coordinado de diferentes actores sociales y económicos de la vida del país. Como se ve en una de las gráficas adjuntas, los diferentes

procesos de industrialización de la madera van incorporando mayor valor agregado con relación a la forma más difundida en la actualidad, que ha sido la exportación del rolo o la fabricación de celulosa. Por lo tanto, entendemos que el funcionamiento adecuado de un instituto de estas características permitiría crear fuentes de trabajo.

La integración multisectorial, que incluye tanto representantes de organismos públicos como sectores privados productivos, permite la elaboración de políticas que atiendan la globalidad del sector.

En el proyecto propiamente dicho, señalábamos algunas cuestiones que nos parecen centrales.

"Artículo 1°.- Los emprendimientos industriales o agroindustriales dedicados a la industrialización de maderas de producción nacional gozarán, desde la promulgación de esta ley, de las facilidades establecidas en el artículo 2°, para las siguientes actividades:- A) Producción de madera aserrada, madera terciada y chapas de madera, tableros de fibra de madera y madera aglomerada.- B) Preservación y secamiento de la madera.- C) Elaboración de muebles y casas habitación.- Artículo 2°.- Créase un Fondo de Promoción de Unidades Productivas de Industrialización de la Madera con las economías generadas por la aplicación, a partir del 1° de enero de 2004, de las reducciones al subsidio forestal establecidas en el artículo 43 de la [Ley N° 17.453](#), de 28 de febrero de 2002.- Artículo 3°.- Créase el Instituto Nacional de la Madera (INAMA), como persona jurídica de derecho público no estatal.- Artículo 4°.- Sus atribuciones y cometidos serán los siguientes:- A) Promover el desarrollo de los emprendimientos citados en los literales A), B), y C) del artículo 1° de la presente ley.- B) Asesorar con carácter general a los citados emprendimientos en todo lo relacionado a métodos de gestión, análisis de mercado, investigación, formulación y evaluación de proyectos de inversión, etcétera.- C) Proponer al Poder Ejecutivo medidas de carácter tributario tendientes a dinamizar el sector.- D) Administrar el Fondo a que hace referencia el artículo 2° de la presente ley.- Artículo 5°.- El Instituto Nacional de la Madera (INAMA) estará integrado por:- A) Un delegado del Ministerio de Industria, Energía y Minería, quien lo presidirá.- B) Un delegado del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca.- C) Un delegado del Ministerio de Relaciones Exteriores.- D) Un delegado del Ministerio de Educación Cultural.- E) Un delegado del Congreso de Intendentes.- F) Delegados sectoriales que correspondan". La finalidad es tratar de que estén presentes en la Dirección del INAMA no solo delegados de gobierno sino que también estén los distintos agentes directamente relacionados con la madera.

Es bueno hacer constar que para la elaboración de este proyecto estuvimos conversando largamente con distintas agremiaciones relacionadas con la madera. Tuvimos reuniones con la Asociación de Industriales de la Madera y Afines, con la participación de su Presidente, el señor Delfino Álvarez, y los señores Carlos Rijo Delgado y Daniel Pérez Pascual; con el Presidente de la Sociedad de Productores Forestales, el escribano Gerardo Barrios, y el señor Carlos Voulminot; con el Departamento de Industrias y Agroindustrias del PIT-CNT, en la que participaron los señores Marcelo Abdala y Hugo De Los Santos, y con una nueva gremial de la Cámara de Industrias del Uruguay, denominada Grupo Industrial Forestal, encabezada por el economista Juan Sánchez, el ingeniero Luis Mondino y el señor Tobías Feder.

Hemos encontrado un eco muy favorable de parte de las gremiales, tanto de trabajadores como de industriales. Es más: estuvimos realizando una actividad en el departamento de Rivera presentando el proyecto. Como bien se dice en sus fundamentos, entendemos que la industria de la madera puede ser propicia para crear distintos polos de desarrollo en el país. Apuntamos a Rivera por su integración regional, por la situación de pobreza del departamento y por la necesidad de crear un polo de desarrollo en ese lugar, donde creemos fundamental desarrollar muchas fuentes de trabajo.

SEÑOR MOLINELLI.- Sin duda, incorporar valor agregado a la madera es muy importante para el país; es positivo para crear puestos de trabajo y riqueza.

Como ha dicho el señor Diputado Melgarejo, a partir de la [Ley N° 15.939](#) de 1987, el país tuvo un crecimiento muy importante en su masa forestal. Ahora estamos en un momento en el que todo ese desarrollo ha determinado una riqueza que debemos potenciar a través de todo aquello que permita crear las condiciones y los marcos jurídicos para que la madera tenga un mayor procesamiento en nuestro país, incorporando más valor agregado.

De todos modos, queremos señalar que la Comisión analizó un proyecto de ley con este mismo objetivo, presentado en su momento por los señores Diputados Machado y Vener Carboni. Tenemos entendido que en

aquel momento la Cámara aprobó una minuta de comunicación, puesto que la iniciativa implicaba algunas rebajas impositivas o incentivos. Sería bueno juntar los antecedentes de ambas iniciativas puesto que creemos que sus objetivos apuntan exactamente a lo mismo, es decir, lograr un proceso mucho mayor en la madera.

SEÑOR PRESIDENTE.- Vamos a analizar la información brindada por el señor Diputado Melgarejo. Luego, podremos reunirnos con las empresas u organizaciones que estuvieron en contacto con el señor Diputado para tener una visión global del tema.

SEÑOR MELGAREJO.- Me parece correcto lo señalado por el señor Diputado Molinelli porque conozco profundamente el otro proyecto de ley y son complementarios; aquel apunta directamente al sector de la madera y este a la creación de un instituto que vaya forjando una política maderera. Inclusive, en el último párrafo de la nota enviada por la Asociación de Industriales de la Madera y Afines se expresa que dicha institución -representativa de toda la industria de la madera a nivel nacional- apoya el anteproyecto de ley de fomento para el sector industrial de la madera y solicita nuestro apoyo y el de nuestra bancada para el planteamiento efectuado oportunamente en la Comisión de Industria, Energía y Minería de la Cámara de Representantes, refiriéndose al proyecto presentado por los señores Diputados Machado y Vener Carboni.

SEÑOR MOLINELLI.- Quiero dejar planteadas un par de dudas respecto al proyecto para analizarlas en el momento oportuno.

En primer lugar, en el [artículo 1º](#) se hace referencia a "las facilidades establecidas en el artículo 2º", pero el [artículo 2º](#) no habla de facilidades sino de la creación de un fondo.

En segundo término, el [artículo 5º](#) habla de "delegados sectoriales", formulación que considero un poco amplia, aunque quizás el Poder Ejecutivo pueda reglamentar esto y establecer a qué delegados sectoriales se hace referencia.

SEÑOR OBISPO.- Nos parece que este es un proyecto bueno y oportuno porque está dirigido a un sector en desarrollo. Sin duda que hay que propiciar todo lo relativo a la industrialización. Sabemos que con estas iniciativas se genera una actividad muy importante. Por ejemplo, en Paysandú, la Caja Bancaria ha llevado adelante una experiencia muy positiva.

Cuando redactamos la minuta de comunicación, los señores Diputados que la proponían nos informaban que en el Poder Ejecutivo se estaba elaborando un proyecto de ley. En ese momento pretendíamos adjuntar nuestra iniciativa para que el Poder Ejecutivo pudiera tener más elementos. Nos parece que deberíamos pedir opinión al Ministerio de Industria, Energía y Minería al respecto.

SEÑOR PRESIDENTE.- La Comisión invitará nuevamente al señor Diputado Melgarejo para conversar sobre el tema luego de que hagamos una ronda de consultas.

(Se suspende la toma de la versión taquigráfica)